

Pengertian dan Definisi Booting

Bagi Anda yang belum mengenal bahasa komputer akan bertanya-tanya, apa sih booting itu? Nah, untuk menjawab rasa penasaran Anda tersebut, berikut akan dijelaskan pengertian dan definisi booting.

Pengertian dan Definisi Booting yang Patut Diketahui

[Pengertian Booting](#) dalam bahasa komputer memiliki beberapa macam pengertian dan definisi. Namun, semua pengertian dan definisi tersebut mengandung arti yang sama. Adapun pengertian dan definisi booting yang patut Anda ketahui adalah sebagai berikut.

1. [Booting](#) merupakan proses perjalanan sistem operasi yang terjadi dalam memori komputer.
2. Booting merupakan proses membaca yang terjadi di seluruh hardware dalam suatu perangkat komputer dimana proses membaca tersebut berlangsung hingga komputer siap digunakan oleh manusia.
3. Booting adalah proses perjalanan menghidupkan komputer dari awal hingga terjadi pengambilalihan yang dilakukan oleh sistem operasi perangkat komputer secara penuh.

Berdasarkan ketiga pengertian tersebut, dapat diambil kesimpulan pengertian booting adalah menjalankan komputer setelah menghidupkan power komputer hingga komputer siap digunakan oleh manusia dimana dalam proses tersebut mengandung unsur petunjuk startup dari rom komputer yang kemudian terjadi *loading* sistem operasi perangkat komputer.

Perlu Anda ketahui, untuk mengaktifkan komputer agar dapat digunakan dibutuhkan tiga komponen yang sangat penting, antara lain sebagai berikut:

1. *Hardware* adalah perangkat keras komputer yang terdiri atas: CPU, keyboard dan perangkat pendukung komputer lainnya.

2. *Software* adalah program yang mendukung perangkat *hardware* agar dapat dioperasikan dengan baik.
3. *User* atau *brainware* merupakan pengguna komputer yaitu manusia.

Jadi, [Definisi booting](#) itu pada dasarnya adalah proses awal memasukkan arus listrik ke dalam perangkat komputer hingga komputer dapat digunakan atau berkomunikasi dengan pengguna atau *user* sebagai *brainware*. Adapun proses booting yang dilakukan oleh sistem operasi disebut dengan nama *bootstrap loader*. Tujuan dari *bootstrap loader* ini adalah untuk melakukan pelacakan semua input dan output yang sudah terpasang di perangkat komputer.

Jenis-Jenis Booting yang Perlu Anda Ketahui

Booting dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis. Adapun jenis-jenis booting yang perlu Anda ketahui adalah sebagai berikut.

1. *Cold Boot* adalah proses mengaktifkan komputer saat perangkat komputer dalam kondisi mati atau belum dihidupkan. Nah, booting yang seperti ini dinamakan dengan booting utama.

Booting utama tersebut dapat dilakukan dengan cara menekan tombol power yang terdapat di perangkat keras komputer atau *hardware*.

2. *Warm Boot* adalah proses mengaktifkan komputer saat perangkat komputer dalam kondisi hidup atau menyala teraliri arus listrik. Nah, proses booting yang seperti ini disebut juga dengan nama *restart*.
3. *Reboot* adalah proses mengulang kembali sistem operasi perangkat komputer dari awal. Pada umumnya, *reboot* ini dilakukan jika sistem operasi perangkat komputer tidak bereaksi sama sekali dalam waktu yang lama atau dapat juga terjadi karena adanya perubahan *setting software* dari sistem operasi komputer.

4. *Soft Boot* adalah proses booting yang dikendalikan dengan cara menggunakan sistem operasi itu sendiri.
5. *Hard Boot* adalah proses booting yang dilakukan dengan cara dipaksa oleh *user* karena sistem operasi komputer tidak bereaksi sama sekali.

Hal-hal tersebut di atas adalah 5 jenis booting yang dapat dilakukan pada perangkat komputer Anda. Namun, Anda juga perlu mengetahui proses yang terjadi saat proses booting pada sebuah komputer. Adapun proses yang terjadi saat perangkat komputer melakukan booting adalah sebagai berikut.

- Saat pertama kali perangkat komputer Anda dihidupkan, memori di perangkat komputer kosong. Artinya di perangkat komputer tersebut tidak ada instruksi apapun yang untuk dieksekusi oleh prosesor komputer.

Perlu Anda ketahui, prosesor komputer ini berfungsi untuk mencari alamat tertentu yang ada di *Basic Input Output Memory ROM* atau BIOS. Dalam alamat tersebut pada umumnya ada instruksi jump menuju alamat yang nantinya akan dieksekusi awal oleh BIOS yang kemudian terjadi proses menjalankan *power on self test* (POST).

POST atau *power on self test* ini merupakan proses memeriksa kondisi hardware yang tersedia. Hal tersebut merupakan proses booting yang paling awal dilakukan oleh sistem operasi di perangkat komputer Anda.

- Langkah selanjutnya adalah BIOS akan mencari video card atau lebih tepatnya mencari program BIOS milik video card yang kemudian sistem BIOS akan menjalankan video card BIOS dan video card akan diinisialisasi.

- Proses selanjutnya akan dilanjutkan dengan pemeriksaan ROM di *hardware* lainnya yang dilakukan oleh BIOS. Dalam proses ini akan dilakukan pemeriksaan “apakah perangkat komputer memiliki BIOS tersendiri atau tidak”. Jika memiliki BIOS maka akan dieksekusi.
- Di proses ini BIOS akan menjalankan pemeriksaan kembali dimana pemeriksaan yang dilakukan adalah memeriksa besar kecilnya memori dan jenis memori yang dimiliki. Selain itu, akan memeriksa kondisi perangkat lainnya, seperti disk.

Tersebut di atas adalah pengertian dan definisi booting yang patut Anda ketahui. Mengetahui pengertian dan definisi booting memang penting karena dengan mengetahuinya, kita dapat menjalankan komputer dengan benar.